



(407694)

## 特許 許 請

昭和50年8月29日

特許庁長官 斎藤 英雄 殿

## 1. 発明の名称

ポリ塩化ビニル系ガスケット組成物

## 2. 発明者

住所 千葉県市原市辰巳台西3の12

氏名 林 茂美 (外1名)

## 3. 等許出願人

住所 〒174 東京都板橋区坂下3丁目35番58号

名称 (286) 大日本インキ化学工業株式会社

代表者 川村 勝巳

## 4.添付書類の目録

(1) 明細書 1通

(2) 請書原本 1通

## 明細書

## 1. 発明の名称

ポリ塩化ビニル系ガスケット組成物

## 2.特許請求の範囲

ポリ塩化ビニル100重量部、分子量7000~10000のセバチン酸系ポリエステル可塑剤及び/又はアゼライン酸系ポリエステル可塑剤、更にトリメリット酸トリアルキルエスチル可塑剤を含む得る可塑剤40~100重量部、必修に応じて安定剤、充填剤、顔料、染料、紫外線吸収剤、難燃剤を含んでなるポリ塩化ビニル系ガスケット組成物。

## 3. 発明の詳細な説明

本発明はポリ塩化ビニル系ガスケット組成物に関するものである。

従来、アルミサッジ用アクリル系塗料面成形は車輪に装着されている様なアクリル樹脂成形品のフォグランプ、

JP-A-52-28544  
Published on March 3, 1977

## ⑯ 日本国特許庁

## 公開特許公報

⑯特開昭 52-28544

⑯公開日 昭52(1977)3.3

⑯特願昭 50-104148

⑯出願日 昭50(1975)4.29

審査請求 未請求 (全5頁)

## 序内整理番号

7144 48

7144 48

7031 31

⑯日本分類

J411C121.11

J411A222

J4 D41

⑯Int.Cl?

C08L 27/06

C08L 67/02

F16J 1/00

(C08L 27/06

C08L 67/02)

ポジションランプ、方向指示ランプ、テールランプ等にポリ塩化ビニル製成いはゴム製のガスケットが接触し、防水等の目的に使用されている。

しかし、従来のポリ塩化ビニル製成いはゴム製のガスケットはアクリル樹脂に対する耐移行性が悪く、しかも耐油性も劣るためガスケット部分に亀裂が生じ防水機能が低下してしまい優れたものとは言えない。

本発明者らはかかる欠点のないポリ塩化ビニル系ガスケットを種々検討した結果、アクリル樹脂に対する耐移行性が優れ、しかも耐油性の優れたポリ塩化ビニル系ガスケット組成物を見い出し、本発明を完成するに至つた。

即ち、本発明はポリ塩化ビニル100重量部(以下、単に部と略す)、分子量7000~10000のセバチン酸系ポリエステル可塑剤及び/又はアゼライン酸系ポリエスチル可塑剤、更にトリメリット酸トリアルキルエスチル可

剤を含め得る可塑剤40~100部、必要に応じて安定剤、紫外線吸収剤、遮光剤、充填剤、顔料、染料を含んでなるポリ塩化ビニル系ガスケット組成物を提供せんとするものである。

本発明でのポリ塩化ビニルとは通常、塩化ビニルのホモ重合物であるが、塩化ビニルと共に重合可能なモノマー、例えば酢酸ビニル、(メタ)アクリル酸エチル、イタコン酸等の少量と塩化ビニルとの共重合物或いはホモ重合物と該共重合物との混合物である。

又、本発明で使用される可塑剤は平均分子量が7000~10000のセバチン酸系ポリエスチル、平均分子量が7000~10000のアゼライン酸系ポリエスチル及びトリメリット酸トリアルキルエスチルであり、セバチン酸系ポリエスチルとしては、セバチン酸と多価アルコールの飽和ポリエスチルで多価アルコールはプロピレングリコール、1,3-ブタンジオール、1,4-ブタンジオール、

特開昭49-29544号  
1,6-ヘキサンジオール、ジエチレングリコール、ジブロピレングリコール等の単独又は併用、アセライン酸系ポリエスチルとしてはアセライン酸と前記のセバチン酸系ポリエスチルと同様の多価アルコールとの飽和ポリエスチル、又トリメリット酸トリアルキルエスチルとしては例えばトристリ-エチルヘキシルトリメリテート、トリスC<sub>4</sub>~C<sub>11</sub>混合アルキルトリメリテート等の脂肪族1価アルコールの単独又は混合アルコールのトリスアルキルトリメリテート等が挙げられる。この可塑剤は本発明ではセバチン酸系ポリエスチル可塑剤、アゼライン酸系ポリエスチル可塑剤の単独若しくは混合物、更にこれらにトリメリット酸トリアルキルエスチルを混合したものであり、ポリ塩化ビニル100部に対して40~100部、好ましくは50~90部である。又、トリメリット酸トリアルキルエスチルは通常、全可塑剤中の33重量%を越えない量、好ましくは

20重量%以下の量で用いられる。尚、トリメリット酸トリアルキルエスチルが全可塑剤中の33重量%を越えると耐油性が著しく低下するので好ましくない。使用されるセバチン酸系ポリエスチル及びアゼライン酸系ポリエスチルは平均分子量7000~10000のものであり、平均分子量が7000よりも少ないと非移行性が低下し、ガスケット組成物用の可塑剤として有用でなく、又平均分子量が10000を越えると得られる組成物が硬くなり、しかもゴム弾性を低下するので好ましくない。

本発明の組成物は更に必要に応じて安定剤、紫外線吸収剤、遮光剤、滑剤、充填剤、顔料、染料を含んでも差しつかえなく、その際の安定剤としてはエポキシ系安定剤およびその複合系安定剤以下の通常用いられるもの、即ちバリウム-ジノルフエノール、バリウム・ジラウレート、バリウム・ジリシノレート、バリウム・ジー-2-エチルヘキ-

ソエート、バリウム・ジアセテート、バリウム・ジソルベート、バリウム・ジサリチレート、バリウム・ジ(オクチルマレート)、バリウム・ジベンゾエート、カルシウム・ジステアレート、カルシウム・ジミリステート、カルシウム・ジラウレート、カルシウム・ジオクトエート、カルシウム・ジオクチルフェネート、カルシウム・ジベンゾエート、カルシウム・ジサリチレート、カルシウム・ラウレートオクトエート、カルシウム・ジ(パラターシヤリーブチルベンゾエート)、ストロンチウム・ジステアレート、ストロンチウム・ジラウレート、ストロンチウム・ジトルエート、ストロンチウム・ジオクトエート、ストロンチウム・ジ-1,2-ヒドロキシステアレート、ストロンチウム・ラウレートミリステート、ストロンチウム・ジベンゾエート、マグネシウム・ジステアレート、マグネシウム・ジラウレート、マグネシウム・ジミリステート、マグネシウム・ジ

オクトエート、マグネシウム・ジオクチルエネット、ジメチル錫ジオクチルマレート、ジブチル錫ジブチルマレート、ジオクチル錫オクチルマレートラウレート、モノブチル錫トリブチルマレート、ジメチル錫ジラウレート、ジブチル錫ジラウレート、ジオクチル錫ジミリステート、ジブチル錫ジオクチルチオグリコレート、ジオクチル錫ジブチルメルカブトプロピオネット、モノブチル錫トリオクチルチオグリコレートなどをあげることが出来るが、上記せること以外にも一般に使用されているバリウム石鹼、カルシウム石鹼、マグネシウム石鹼、ストロンチウム石鹼、有機堿化物を含有することが出来、さらに目的に応じてカドミウム石鹼、亜鉛石鹼、鉛石鹼、ビスマス石鹼、ニッケル石鹼などその他の金属石鹼を併用することは一向に差支えない。而して得られたポリ塩化ビニル系ガスケット組成物はアクリル系塗料或いはアクリル樹脂成形品に対する耐移行性

特許昭52-225463  
が優れ、しかも耐油性も優れたものである。

以下に実施例および比較例を挙げて本発明を更に詳細に説明する。

#### 実施例1

ポリ塩化ビニル ( $\bar{p} = 1450$ )	100 部
Polycizer P-202 (セバチン酸ポリエステル、分子量 8000:大日本インキ化学工業社製)	80
カドミウムステアレート	2
バリウムステアレート	1
カーボンブラック	1.5

上記の各原料を165℃のロールで加熱混練し組成物(A)を得た。

#### 実施例2

ポリ塩化ビニル ( $\bar{p} = 1450$ )	100 部
Polycizer P-202 (前記せるもの)	54

Monocizer W-700	2.6
(トリメリット酸トリ-2-エチルヘキシル エステル:大日本インキ化学工業社製)	
カドミウムステアレート	2
バリウムステアレート	1
カーボンブラック	1.5

上記の各原料を165℃のロールで加熱混練し、組成物(B)を得た。

#### 実施例3

ポリ塩化ビニル ( $\bar{p} = 1450$ )	100 部
Polycizer W-209 (アゼライン酸系ポリエステル、分子量 約7000:大日本インキ化学工業社製)	80
カドミウムステアレート	2
バリウムステアレート	1
カーボンブラック	1.5

上記の各原料を165℃のロールで加熱混練し、組成物(C)を得た。

#### 比較例1

ポリ塩化ビニル ( $\bar{p} = 1450$ )	100 部
Monocizer W-700	80
(前記せるもの)	
カドミウムステアレート	2
バリウムステアレート	1
カーボンブラック	1.5

上記の各原料を165℃のロールで加熱混練し、組成物(D)を得た。

#### 比較例2

ポリ塩化ビニル ( $\bar{p} = 1450$ )	100 部
Monocizer W-710L (トリメリット酸トリ-C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> 混合アルキル エステル:大日本インキ化学工業社製)	80
カドミウムステアレート	2
バリウムステアレート	1
カーボンブラック	1.5

上記の各原料を165℃のロールで加熱混練し、組成物

(B)を得た。

### 比較例3

ポリ塩化ビニル ( $\bar{P} = 1450$ )	100 部
DOP ( ジオクチルフタレート )	6.0
カドミウムステアレート	2
バリウムステアレート	1
カーボンブラック	1.5

上記の各原料を 165°C のロールで加熱混練し、組成物

(P)を得た。

### 比較例4

ポリ塩化ビニル ( $\bar{P} = 1450$ )	100 部
Polycizer W-305ELS	8.0
( アジビン酸系ポリエステル、分子量 3500 : 大日本インキ化学工業社製 )	
カドミウムステアレート	2
バリウムステアレート	1
カーボンブラック	1.5

上記の各原料を 165°C のロールで加熱混練し、組成物

後のブレート接触面の状態を調べる。

### (B) 耐ガソリン性試験

前記の各組成物を 1 mm × 4 mm × 10 mm の大きさのフィルムとし、23°C で 24 時間調整後ガソリン中に 23°C で 5 日間浸漬する。その後 50°C で 24 時間乾燥した後のフィルムの減量を調べる。

(D)を得た。

### 試験例

前記の各実施例および比較例で得られた各組成物を用いて以下に示す各非移行性試験、耐ガソリン性試験を行つた。その結果は以下の表に示す。

#### (1) アクリル系塗装面に対する非移行性試験

アルミ板上にアクリルメラミン焼付け塗料を塗布し、焼付け後得られた塗装面に厚さ 1 mm、面積 4.0 cm<sup>2</sup> の前記の各組成物を 0.5 kg/cm<sup>2</sup> の圧力、70°C の温度で圧着し、7.2 時間保つた後の塗装面の状態および表面硬度を調べる。

#### (2) アクリル成形品に対する非移行性試験

メタアクリル酸メチル重合体のブレート上に前記の各組成物を厚さ 1 mm、面積 4.0 cm<sup>2</sup> の前記の各組成物を 0.5 kg/cm<sup>2</sup> の圧力、70°C の温度で圧着し、7.2 時間保つた

注) 1) 表面硬度 : 鉛筆硬度により表わす。

2) 表面状態 : ○……変化なし

×……亀裂発生

××……著しく亀裂発生

特許出願人 : 大日本インキ化学工業株式会社

		実施例			比較例			
		1	2	3	1	2	3	4
非 移 行 性 試 験	アクリル系 塗装面 硬度 <sup>1)</sup>	4H	4H	4H	4H	4H	H	2H
	アクリル系 塗装面 状態 <sup>2)</sup>	○	○	○	○	○	××	×
	アクリル 成形品 状態 <sup>2)</sup>	○	○	○	○	○	××	×
	耐ガソリン性(%)	+1.5	-1.2	+1.0	-4.0	-4.5	-3.25	-0.2

5. 前記以外の発明者

特開19952-285445)

住 所 千葉県千葉市小倉台 6の22の10

氏 名 中 村 弘 之

**THIS PAGE BLANK (USPS).**